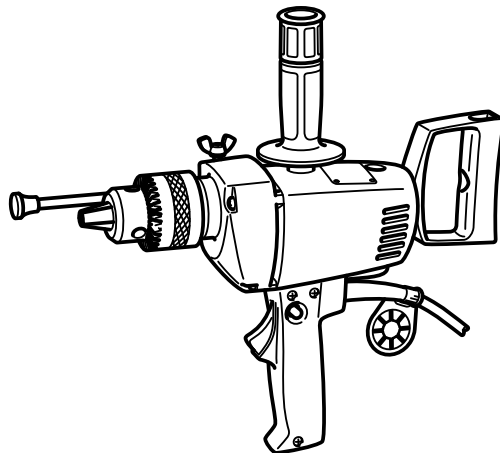




Taladro

16 mm (5/8") MODELO 6016



IMPORTANTE: Léalo antes del uso.

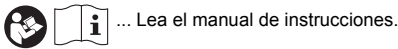
ESPECIFICACIONES

Capacidad	en acero	16 mm (5/8")
	en madera	36 mm (1-3/8")
Velocidad en vacío (RPM)		700
Longitud total		365 mm (14-3/8")
Peso neto		4,4 kg (9,7 lbs)

El fabricante se reserva el derecho de cambiar especificaciones sin previo aviso.
Nota: Las especificaciones pueden variar de país a país.

Símbolos

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo.
Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.



... Lea el manual de instrucciones.

Uso previsto

ENE032-1

Esta herramienta está diseñada para atornillar en madera, metal y plástico.

Alimentación

ENF001-1

La herramienta debe conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. Esta herramienta debe estar conectada a tierra (a masa) durante su uso para proteger al operario de descargas eléctricas. Utilice sólo cables prolongadores de tres hilos que tengan enchufes con conexión a tierra de tres clavijas y receptáculos de tres clavijas que admitan el enchufe de la herramienta.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

GEA005-3

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” usado en las advertencias de seguridad se refiere tanto a una herramienta que funciona con alimentación eléctrica (con cable) como a una herramienta que funciona con batería (inalámbrica).

Seguridad del área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas favorecen los accidentes.
2. **No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como aquellas en las que haya presencia de polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los gases.

3. **Mantenga alejados a los niños y a las personas circundantes durante el manejo de una herramienta eléctrica.** Si se distrae, puede perder el control de la herramienta.

Seguridad en materia de electricidad

4. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con el tomacorriente. No modifique el enchufe de ningún modo. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra (a masa).** El uso de enchufes sin modificar y de tomacorrientes coincidentes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra (a masa), tales como tuberías, radiadores, fogones de cocina y frigoríficos.** Se corre más riesgo de sufrir una descarga eléctrica si el cuerpo está puesto a tierra (a masa).
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** Si entra agua en una herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
7. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla.** Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **A la hora de manejar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un prolongador apropiado para uso en exteriores.** Si lo utiliza, se reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
9. **Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilice una fuente de alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descargas eléctricas.
10. **Siempre se recomienda el uso de una fuente de alimentación a través de un RCD con una corriente residual nominal de 30 mA o menos.**

Seguridad personal

11. **Esté atento, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común al manejar una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras maneja una herramienta eléctrica puede tener como resultado daños corporales graves.
12. **Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipos de

protección en las condiciones adecuadas, como mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos o protección para los oídos, reduce el riesgo de sufrir daños corporales.

13. **Evite el encendido accidental de la herramienta.**
Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o la batería, recoger la herramienta o transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si enchufa la herramienta estando ésta encendida, se favorecen los accidentes.
14. **Retire cualquier tipo de llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Si se deja alguna llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, puede sufrir daños corporales.
15. **No haga demasiadas cosas al mismo tiempo. Mantenga la postura adecuada y el equilibrio en todo momento.** De esta manera tendrá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
16. **Use vestimenta apropiada. No lleve ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, las ropas y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas sueltas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en ellas.
17. **Si se proveen dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se utilicen adecuadamente.** La recolección del polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

18. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que ha sido fabricada.
19. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende y apaga.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
20. **Desconecte la herramienta eléctrica de la fuente de suministro eléctrico y/o batería antes de realizar algún ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
21. **Si no usa la herramienta eléctrica, guárdela fuera del alcance de los niños, y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con estas instrucciones la manejen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no están debidamente capacitadas.
22. **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o agarradas, si hay piezas rotas o si existe algún otro estado que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si estuviera dañada, repárela antes de utilizarla.**
Muchos accidentes se producen porque la herramienta eléctrica no tiene un buen mantenimiento.

23. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Si reciben un mantenimiento adecuado y tienen los bordes afilados, es menos probable que las herramientas se agarroten y, a la vez, son más fáciles de controlar.
24. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las barrenas, etc., de acuerdo con estas instrucciones; tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las previstas, puede presentarse una situación peligrosa.

Reparación

25. **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por una persona cualificada que utilice solamente repuestos idénticos a los que tiene la unidad.** De esta manera se asegurará de que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
26. **Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios.**
27. **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL TALADRO A BATERÍA GEB001-6

1. **Utilice las empuñaduras auxiliares si proporcionadas con la herramienta.** La pérdida de control puede ocasionar daños corporales.
2. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, puede que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se carguen también de corriente y que el operario reciba una descarga.
3. **Colóquese siempre en una posición bien equilibrada.**
Si utiliza la herramienta en una ubicación elevada, asegúrese de que nadie se encuentre debajo.
4. **Sujete con fuerza la herramienta.**
5. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
6. **No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.**
7. **No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea; pueden estar extremadamente calientes y producir quemaduras en la piel.**
8. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Procure evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del proveedor del material.**

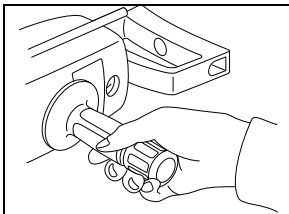
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:

NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad del producto en cuestión. El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

Instalación de la empuñadura superior (empuñadura auxiliar)

Enrosque bien la empuñadura superior en la herramienta.



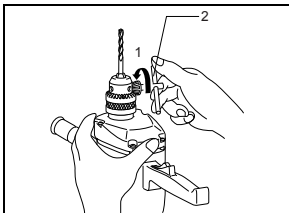
Instalación o extracción de la broca perforadora

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta está desconectada y desenchufada antes de instalar o extraer la broca.

Para instalar la broca, colóquela en el portabroca introduciéndola hasta que llegue al fondo. Apriete a mano el portabroca. Coloque la llave del portabroca en cada uno de los tres orificios y gírela hacia la derecha para apretarlo. Asegúrese de apretar los tres orificios del portabroca de una manera igualada.

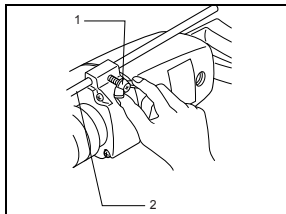
Para extraer la broca, gire la llave del portabroca hacia la izquierda colocándola en un sólo orificio y luego afloje el portabroca a mano.



1. Apretar
2. Llave del portabroca

Ajuste de la profundidad de perforación

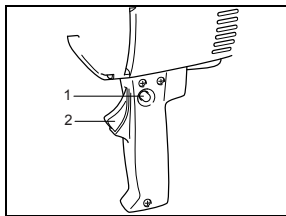
Afloje el perno de aletas y ajuste el medidor de profundidad a la profundidad deseada. Después de efectuar el ajuste, apriete el perno de aletas.



1. Perno de aletas
2. Medidor de portabroca

Interruptor de encendido

Para encender la herramienta, simplemente hale del gatillo. Suéltelo para apagar la herramienta. Para una operación continua, hale el gatillo y oprima el botón de seguro. Para detener la herramienta cuando esté en posición asegurada, vuelva a halar del gatillo y suéltelo.



1. Botón de cierre
2. Interruptor de gatillo

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, siempre chequee para ver si el interruptor de gatillo trabaja correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Operación de perforación

- Perforación en madera
Cuando efectúe una perforación en madera, los mejores resultados se obtendrán cuando se utilicen taladros de madera que estén ocupados con un tornillo de guía. El tornillo de guía facilita la perforación tirando de la broca hacia la pieza de trabajo.
- Perforación en metal
Para evitar que la broca resbale cuando se está empezando en orificio, haga una marca con un punzón y un martillo en el punto en el que se desea hacer la perforación. Coloque la punta de la broca en la marca y empiece la perforación.
Cuando se perforen metales utilice un lubricante para cortes. Las excepciones son el hierro y el latón los cuales deben perforarse en seco.

⚠ PRECAUCIÓN:

- El presionar excesivamente la herramienta no acelerará la perforación. De hecho, si se ejerce una presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la máquina y acortar la vida de servicio de la herramienta.
- En el momento de atravesar el orificio se ejerce una tremenda fuerza en la herramienta/broca. Sostenga la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca empiece a atravesar la pieza de trabajo.

- Sostenga siempre las piezas de trabajo que sean pequeñas en un torno o en un dispositivo de sujeción similar.

- Medidor de profundidad
- Empuñadura
- Soporte para el taladro MDS
- Sierras perforadoras

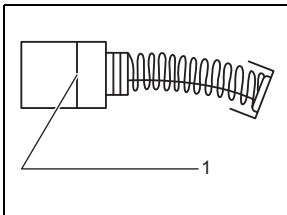
MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Siempre asegúrese de que la herramienta está desconectada y desenchufada antes de tratar de efectuar la inspección y mantenimiento.
- Nunca utilice gasolina, benceno, disolvente, alcohol o un producto similar. Se puede provocar una decoloración, una deformación o grietas.

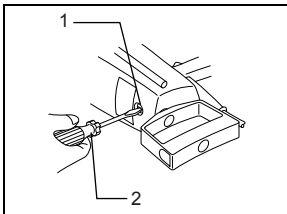
Reemplazo de las escobillas de carbón

Extraiga y compruebe las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan desgastado alcanzando la marca de límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y procure que oscilen libremente en los soportes. Ambas escobillas de carbón deben ser reemplazadas al mismo tiempo. Utilice solamente escobillas de carbón Makita.



1. Marca de límite

Emplee un destornillador para sacar las tapas del portaescobillas. Saque las escobillas de carbón gastadas, inserte otras nuevas y fije las tapas de los portaescobillas.



1. Tapas del portaescobillas
2. Destornillador

Para mantener la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, y todos los trabajos de mantenimiento o ajustes, los deberá efectuar un centro autorizado por Makita o su servicio de fábrica, empleando siempre repuestos de la marca Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios y aditamentos se recomiendan para uso con la herramienta MAKITA, especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento podría presentar un peligro de herida a personas. Los accesorios o aditamentos deben usarse de la manera apropiada y propuesta.
 - Mandril
 - Llave del portabroca

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

883234A022